Conceptos clave para incorporar la adaptación al cambio climático en proyectos

En esta sección se dan a conocer los conceptos clave. Para su elaboración, le recomendamos consultar en la sección materiales.

[Abrir la sección **Conceptos clave** - http://www.careclimatechange.org/files/toolkit/Conceptos.pdf]

Peter Frey©CARE

Cambio climático

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) [1] define el cambio climático como:

> *Cualquier cambio en el clima a través del tiempo, ya sea debido a su variabilidad natural o como resultado de la actividad humana.* [2]

Cuando en este kit hablamos de cambio climático, nos referimos al aumento observado y previsto del promedio de la temperatura global, como asimismo a los impactos asociados (por ejemplo, un aumento en la frecuencia o intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos; derretimiento de icebergs, glaciares y permafrost; incremento del nivel del mar; y cambios en la frecuencia o intensidad de las precipitaciones).

[1] El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) es un organismo establecido con el propósito de entregar información científica, técnica y socioeconómica a las autoridades, de manera políticamente relevante pero neutral.

[2] IPCC, 2007. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Annex I.*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 976pp.

Vulnerabilidad al cambio climático

La vulnerabilidad al cambio climático se ha definido como:

> *Nivel al que un sistema [natural o humano] es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática al que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación.*

En el contexto de este kit de herramientas, los sistemas a los cuales nos estamos refiriendo son básicamente las comunidades vulnerables. Dado que las comunidades no son homogéneas, los hogares o en particular los individuos que pertenecen a estas comunidades pueden presentar diferentes grados de vulnerabilidad.

La importancia de la vulnerabilidad biofísica también puede reconocerse. La subsistencia de muchas personas de escasos recursos depende directamente de los ecosistemas.[2] De hecho, la biodiversidad es la base y pilar principal de la agricultura, los bosques y la pesca. Los bosques naturales, el agua dulce y los ecosistemas marinos mantienen una amplia gama de bienes y servicios ecosistémicos, incluyendo el suministro y regulación de los caudales y calidad del agua, la madera y pesca. A menudo los “más pobres de los pobres” son especialmente dependientes de estos bienes y servicios.[3] Para estos grupos, la vulnerabilidad biofísica significa vulnerabilidad humana y/o de subsistencia.

La **exposición** a la variación climática es básicamente una función de la geografía. Por ejemplo, las comunidades costeras están más expuestas a la subida del nivel del mar y a los ciclones, mientras que las comunidades de zonas semiáridas tal vez estén más expuestas a la sequía.

La **sensibilidad** es el grado en el cual una determinada comunidad o ecosistema se ve afectado por el estrés climático. Por ejemplo, una comunidad dependiente de una agricultura de secano es mucho más sensible a los cambios en los patrones de precipitación que aquella en la cual la minería es el medio de vida predominante. Igualmente, un ecosistema frágil, árido o semiárido será más sensible a una disminución de las precipitaciones que un ecosistema tropical, a causa del posterior impacto en los flujos de agua.

[1] Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) Grupo de Trabajo 2, 2001. *Third Assessment Report, Annex B: Glossary of Terms*.
[2] Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático, Comunidades vulnerables y adaptación (IUCN, SEI and IISD), 2003. Medios de subsistencia y cambio climático. Combinando la reducción del riesgo de desastres, manejo de los recursos naturales y adaptación al cambio climático, en un nuevo enfoque hacia la reducción de la vulnerabilidad y la pobreza. Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, Canadá.
[3] Banco Mundial 2009. Soluciones adecuadas para una verdad incómoda: enfoques del cambio climático basados en los ecosistemas. Departamento del Medio Ambiente, Banco Mundial.

Capacidad de adaptación

La capacidad de adaptación se ha definido como:

> *La capacidad de un sistema [humano o natural] para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) a fin de moderar los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas, o soportar las consecuencias negativas.* [1]

Uno de los factores más importantes que determina la capacidad de adaptación de las personas, hogares y comunidades, es el acceso y control que puedan tener sobre los recursos naturales, humanos, sociales, físicos y financieros. A continuación se señalan ejemplos de los recursos que afectan la capacidad de adaptación:

Humanos	Conocimiento de los riesgos climáticos, técnicas de agricultura de conservación, salud compatible con el trabajo
Sociales	Grupos de ahorro y crédito con mujeres, , organizaciones campesinas, instituciones tradicionales de bienestar y de apoyo social
Físicos	Infraestructura de riego, instalaciones para el almacenamiento de semillas y granos
Naturales	Fuentes hídricas confiables, suelo fértil, vegetación y árboles
Financieros	Micro seguros, fuentes de ingreso diversificadas

En general, las personas más pobres en el mundo a menudo tienen un limitado acceso a aquellos recursos de subsistencia que facilitarían su adaptación. El acceso y control sobre estos recursos también varía entre los distintos países, comunidades e incluso en los hogares. En esto influyen factores externos tales como políticas, instituciones y estructuras de poder.[2]

Por ejemplo, las mujeres son a menudo particularmente vulnerables a los impactos del cambio climático debido a su limitado acceso a la información, recursos y servicios. Del mismo modo, los varones dedicados al pastoreo,

a diferencia de las mujeres, pueden estimar que es más fácil adaptarse a la variabilidad de los patrones de precipitación porque su cultura les permite una mayor movilidad entre sus pares. En otras sociedades, más hombres que mujeres pueden sobrevivir a una inundación, debido a que muchas mujeres de escasos recursos no saben nadar. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que la capacidad de adaptación puede variar en el tiempo, fruto de las condiciones imprevisibles, y puede ser diferente frente a determinadas amenazas.

El enfoque sobre la integración del cambio climático se basa en la identificación de los grupos vulnerables y la focalización en las estrategias de adaptación, dependiendo del contexto tanto humano como ecosistémico-natural.

[1] Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) Grupo de Trabajo 2, 2001. *Third Assessment Report, Annex B: Glossary of Terms*.
[2] En el marco de algunos medios de subsistencia, el capital político se reconoce como la sexta categoría de los recursos.

Resiliencia

La resiliencia se puede definir como:

> *La capacidad de un sistema [humano o natural] para resistir, asimilar y recuperarse de los efectos de las amenazas de manera oportuna y eficiente, manteniendo o restituyendo sus estructuras básicas, funciones e identidad esenciales.*[1]

En el contexto de la reducción del riesgo de desastres (DRR) la resiliencia es un concepto familiar, y está incorporándose crecientemente al debate en la esfera de la adaptación. Una comunidad resiliente está bien posicionada para manejar las amenazas, minimizar sus efectos y/o recuperarse rápidamente de cualquier impacto negativo, lo que deriva en un estado similar o mejor en comparación con el que se tenía antes de que ocurriera la amenaza. Existen fuertes nexos entre resiliencia y capacidad de adaptación. Por consiguiente, la resiliencia también puede variar significativamente entre los distintos grupos de una comunidad.

Adaptado de: UNISDR, 2009. Terminología: términos básicos sobre reducción del riesgo de desastres y IISD et al., 2007. Evaluación del riesgo en las comunidades – Adaptación y medios de subsistencia (CRiSTAL) Manual del usuario, Versión 3.0.

Amenaza

En el contexto de la reducción del riesgo de desastres, la amenaza se define como:

Fenómeno, sustancia, actividad humana o situación peligrosa que puede causar la muerte, lesiones u otros impactos sobre la salud, daños materiales, pérdida de los medios de vida y servicios, interrupción de la actividad social y económica, o degradación ambiental.

En el contexto de este kit, cuando discutirmos acerca de las amenazas nos estamos refiriendo a los impactos – como inundaciones de manifestación súbita- y al estrés, como las sequías o variabilidad en los patrones de precipitación (de manifestación lenta).

Es importante distinguir entre la amenaza (como una inundación) y los efectos de la misma (como la muerte del ganado). Algunos efectos, tales como la escasez de alimentos, pueden ser el resultado de una combinación de amenazas, incluyendo impactos y estrés climáticos, disminución en la fertilidad del suelo y falta de acceso seguro a los mercados. Para analizar la vulnerabilidad de manera efectiva, debemos conocer la naturaleza dinámica, causas e interacciones de las amenazas.

UNISDR, 2009. Terminología: términos básicos de la reducción del riesgo de desastres.

Medios de vida sostenibles

Este kit de herramientas está centrado en el análisis e incorporación de la adaptación al cambio climático desde la perspectiva del enfoque de los medios de vida sostenibles (SLA).[1]

Los medios de vida abarcan el potencial, el capital y las actividades que se requieren para ganarse el sustento. Un medio de vida es sostenible cuando es capaz de enfrentar y recuperarse de los impactos y estrés externos, y mantener o mejorar su potencial y activos en el presente y futuro. En el SLA normalmente se distinguen cinco categorías de activos principales: humanos, sociales, físicos, naturales y financieros.

El enfoque ayuda a mejorar el conocimiento acerca de la naturaleza dinámica de los medios de vida y qué los afecta. Toma como punto de partida las fortalezas de las personas y las oportunidades para mantener sus actuales estrategias de subsistencia. Revisa cómo influyen las políticas e instituciones en las opciones de vida y destaca la necesidad de políticas que aborden las prioridades de los pobres. Fomenta las asociaciones público-privadas y aspira a la sostenibilidad. Desde nuestra perspectiva, todos estos constituyen elementos importantes hacia una adaptación efectiva al cambio climático.[2]

[1] Departamento de Desarrollo Internacional, Reino Unido (DFID). 2001. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheet*. Disponible en http://www.nssd.net/pdf/sectiont.pdf.

[2] Scoones, Ian (2005): Medios de subsistencia rural sostenibles: un marco para el análisis. Instituto de Estudios para el Desarrollo, Universidad de Sussex. Inglaterra. Disponible en http://www.sarpn.org.za/documents/d0001493/P1833-Sustainable-rural-livelihoods_IDS-paper72.pdf.

Adaptación al cambio climático

La adaptación al cambio climático se define como:

> *Ajustes en los sistemas naturales o humanos como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos.1*

Desde nuestro punto de vista, la adaptación es un proceso enfocado a reducir la vulnerabilidad, que a menudo implica fortalecer la capacidad de adaptación, en especial de aquellas personas más vulnerables. En algunos casos, también supone reducir la exposición o sensibilidad a los impactos del cambio climático. De hecho, la adaptación es más que reducir la vulnerabilidad; es garantizar que las iniciativas de desarrollo no la aumenten involuntariamente.

Dado que la reducción de la vulnerabilidad es la base de la adaptación, se requiere de un conocimiento detallado de quién es vulnerable y por qué. Esto implica analizar tanto la exposición actual a los impactos y estrés climáticos, así como analizar los modelos de impactos climáticos futuros. Con esta información se pueden diseñar e implementar estrategias de adaptación adecuadas. El monitoreo y evaluación de la eficacia de las actividades y los productos, como asimismo poder compartir los conocimientos y lecciones aprendidas, también constituyen componentes esenciales del proceso de adaptación.

IPCC, 2007: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Annex I.,* M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 976pp.